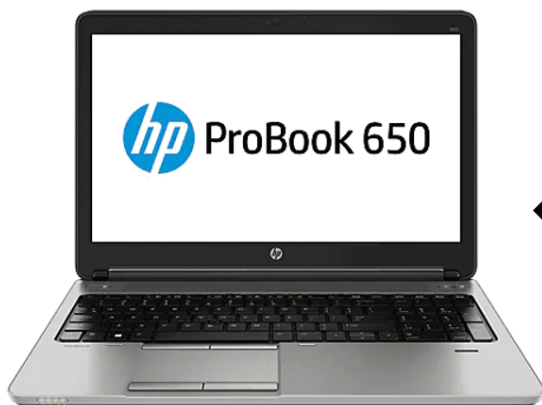


AEVO – Praktischer Prüfungsteil

Unterweisungskonzept

Vier-Stufen-Methode zum Thema

Austausch eines Arbeitsspeicher Moduls in einem Notebook



Prüfungsteilnehmer

Anschrift

XXXX XXXXXXXX

Xxxxx xxxxxx xx

Inhaltsverzeichnis

1. Thema der Unterweisung.....	3
2. Ausgangssituation.....	3
2.1 Ausbildungsberuf.....	3
2.2 Adressatenanalyse	3
2.3 Vorkenntnisse.....	4
2.4 Unterweisungsort	4
2.5 Tag und Zeit.....	4
2.6 Arbeitsmittel.....	5
3. Lernzielbeschreibung.....	6
4. Lernzielbereiche	7
5. Schlüsselqualifikationen.....	7
6. Pädagogische Prinzipien	7
7. Unterweisung.....	8

1. Thema der Unterweisung

Mit dieser Unterweisung soll der Auszubildende in die Lage versetzt werden, ein Arbeitsspeicher Modul in einem Notebook, unter Beachtung der Elektrostatistischen Aufladung, selbständig austauschen zu können. Diese Unterweisung soll etwa 15 Minuten in Anspruch nehmen.

Dies ist in mehreren Situationen im betrieblichen Alltag von Nutzen.

1. Es steht ein großes Update einer Software auf einem Notebook an, die anschließend mehr Leistung benötigt. In dem Fall kann ein Arbeitsspeicher Modul gegen ein größeres getauscht oder ein zusätzliches Modul eingebaut werden, damit das Notebook weiterhin genug Leistung für die Software hat.
2. Ein Arbeitsspeicher Modul in einem Notebook geht kaputt.

2. Ausgangssituation

2.1 Ausbildungsberuf

Fachinformatiker für Systemintegration
--

2.2 Adressatenanalyse

Auszubildender	Tim Meier
Alter	18 Jahre
Lerntyp	Auditiv und Motorisch
Schulabschluss	Sekundarabschluss 1 – Realschulabschluss, Notenschnitt von 2,4
Vorkenntnisse	Schulische Ausbildung zum Informationstechnischen Assistenten
Ausbildung aktuell	seit 3 Monaten als Fachinformatiker für Systemintegration bei abc

In der Schule hatte Tim es nicht immer leicht, da er eine Lese- Rechtschreibschwäche hat und somit langsam im Lesen ist und in Diktaten viele Fehler hatte.

Zur Schulzeit hat Tim schon immer gerne mit dem PC gearbeitet. Während mehreren Schulpraktika konnte er erste Einblicke in den Beruf des Fachinformatikers gewinnen. Dadurch festigte sich der Wunsch, eine Ausbildung im IT-Bereich zu machen.

Privat wohnt Tim noch bei seinen Eltern. Er kommt aus stabilen sozialen Verhältnissen, trifft sich in seiner Freizeit gerne mit Freunden und hat zwei Geschwister.

In seiner Ausbildung bei der abc GmbH & Co. KG zeigt sich Tim stets interessiert und verfügt über eine gute Auffassungsgabe.

2.3 Vorkenntnisse

In den vergangenen Wochen wurde dem Auszubildenden bereits die Gefahr der elektrostatischen Aufladung beim Arbeiten mit Elektronikbauteilen erläutert und er hat Maßnahmen kennen gelernt, um dies zu verhindern.



(Die Elektrostatische Aufladung kann elektronische Bauteile beschädigen.)

Des Weiteren wurden alle grundlegenden Komponenten eines PCs bzw. eines Notebooks behandelt.

2.4 Unterweisungsort

Bei der abc gibt es (Primär) zwei Großraumbüros und mehrere Besprechungsräume. Damit die Unterweisung ohne Störungen stattfinden kann, wird ein Besprechungsraum dafür genutzt. Der Besprechungsraum ist gut beleuchtet, angenehm klimatisiert und modern ausgestattet. Der Ausbilder hat sein Telefon nicht mit in den Raum genommen.



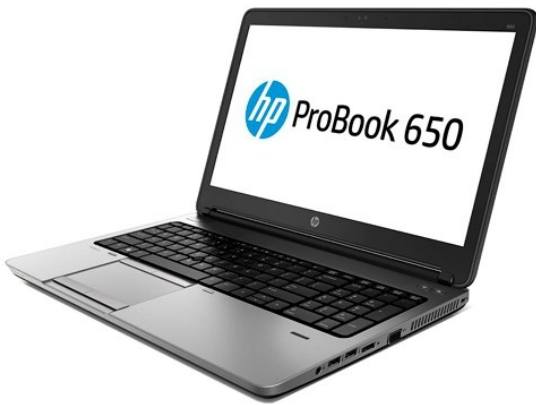
2.5 Tag und Zeit

Tag | Dienstag
Uhrzeit | 9:00 Uhr

Der Zeitpunkt der Unterweisung wurde ausgewählt, weil um diese Uhrzeit die Leistungsbereitschaft und Aufnahmefähigkeit aufgrund des Biorhythmus am höchsten ist.



2.6 Arbeitsmittel



Notebook



Arbeitsspeicher Modul



ESD*-Armband



ESD*-Matte

*ESD (engl. electrostatic discharge) Elektrostatische Entladung

3. Lernzielbeschreibung

Richtlernziel

Betreiben von IT-Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)

Groblernziel

d) Maßnahmen zur präventiven Wartung und zur Störungsvermeidung einleiten und durchführen

Feinlernziel

Der Auszubildende ist nach der heutigen Unterweisung in der Lage, selbständig ein Arbeitsspeichermodul in einem Notebook, unter Beachtung der Elektrostatischen Aufladung, auszutauschen.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
8	Betreiben von IT-Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	a) Netzwerkkonzepte für unterschiedliche Anwendungsgebiete unterscheiden b) Datenaustausch von vernetzten Systemen realisieren c) Verfügbarkeit und Ausfallwahrscheinlichkeiten analysieren und Lösungsvorschläge unterbreiten d) Maßnahmen zur präventiven Wartung und zur Störungsvermeidung einleiten und durchführen	3	
		e) Störungsmeldungen aufnehmen und analysieren sowie Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ergreifen f) Dokumentationen zielgruppengerecht und barrierefrei anfertigen, bereitstellen und pflegen, insbesondere technische Dokumentationen, System- sowie Benutzerdokumentationen		3

4. Lernzielbereiche

Kognitiver Lernbereich

In dieser Unterweisung lernt der Auszubildende den detaillierten Umgang mit einem Arbeitsspeicher Moduls beim Austausch in einem Notebook.



Psychomotorischer Lernbereich

Der Auszubildende lernt das fachgerechte Handling mit Bauteilen eines Notebooks.



Affektiver Lernbereich

Dem Auszubildenden wird vermittelt, dass eine vorsichtige Umgangsweise mit interner Hardware notwendig ist, damit keine Schäden entstehen. Damit wird sich der Auszubildende die Wichtigkeit seiner Aufgabe bewusst und sein Verantwortungsbewusstsein wird geschärft.



5. Schlüsselqualifikationen

Selbständigkeit

Die Selbständigkeit wird in dieser Unterweisung gefördert, indem der Auszubildende die Aufgabe im 4. Schritt selbständig wiederholt und in Zukunft alleine anwenden kann.

Präzision

In dieser Unterweisung lernt der Auszubildende die präzise Arbeitsweise im Zusammenhang mit einem Notebook und der internen Hardware.

6. Pädagogische Prinzipien

Aktivität der Auszubildenden

Durch eigenes Tun und den selbständigen Umgang mit Dingen wird die Aufmerksamkeit der Auszubildenden erhöht und damit der Lernerfolg verbessert. So wird der Auszubildende während der kompletten Unterweisung aktiv in die Vorgänge eingebunden.

Anschaulichkeit

Bei der Unterweisung wird darauf geachtet, dass alle einzelnen Schritte gut zu erfassen und alle Vorgänge gut sichtbar sind. Dafür werden gezielt verschiedene Medien genutzt.

Erfolgssicherung

Durch die Maßnahme der Wiederholung und Anwendung des Erlernten soll der Lernerfolg längere Zeit erhalten bleiben. Der Ausbilder überwacht und greift nur gegebenenfalls korrigierend ein.

7. Unterweisung

WAS	WIE	WARUM
Unterweisungsschritt	Geplantes Verhalten des Ausbilders	Erwartetes Verhalten des Auszubildenden
Einleitung		
Begrüßung und Smalltalk	Angenehme Atmosphäre schaffen	Entspannung
Vorkenntnisse	Spricht letzte Unterweisung an	Wiederholung der Kenntnisse letzter Unterweisungen, Heranführung an heutiges Thema

Stufe 1 Vorbereitung		
Thema Nennung	Thema wird angepinnt	Orientierung
Thema Erklärung	Erklärt Nutzen im betrieblichen Alltag	Motivation
Feinlernziel	Feinlernziel wird angepinnt	Verstehen des Umfangs der Aufgabe

Stufe 2 Vormachen		
Vormachen	Macht alle Schritte vor und erklärt	Beobachten, Zwischenfragen, Wissen erlangen, Zusammenhänge erkennen
Arbeitsmittel	Werden während dem Vormachen mit erklärt	Beobachten, Zwischenfragen, Wissen erlangen, Zusammenhänge erkennen

WAS	WIE	WARUM
Unterweisungsschritt	Geplantes Verhalten des Ausbilders	Erwartetes Verhalten des Auszubildenden
Stufe 3 Nachmachen		
Nachmachen	Fordert auf zum Wiederholen und Erklären	Wiederholt alle Schritte und erklärt
Hilfestellung	Lobt den Auszubildenden und/oder gibt gegebenenfalls Hilfestellung	Motivation, Unterstützung

Stufe 4 Üben		
Üben	Fordert auf zum selbständigen Wiederholen und lobt	Wiederholt alle Schritte selbständig, Motivation

Abschluss		
Lernerfolgskontrolle	Fragt was der Auszubildende heute gelernt hat	Wiederholt mündlich die Tätigkeit, Verfestigung des Gelernten
Bewertung	Ergebnis der Unterweisung, Lob oder konstruktive Kritik	Erkenntnis über Lernerfolg
Berichtsheft	Weist auf das Berichtsheft hin	Übernimmt Inhalt in sein Berichtsheft
Nächste Unterweisung	Nennt Thema der nächsten Unterweisung (Festplatte austauschen)	Interesse wecken
Verabschiedung	Dankt für Aufmerksamkeit, Ausblick auf die Anwendung in der Praxis	Positiver Abschluss, Motivation